

1/5/2 (Item 2 from file: 351)  
DIALOG(R)File 351:Derwent WPI  
(c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

008698298 \*\*Image available\*\*  
WPI Acc No: 1991-202318/ 199128  
XRPX Acc No: N91-154754

Automatic dial appts. for telephone - uses optical reader and  
microprocessor to enable dialling directly from any form of written  
numbers

Patent Assignee: DE BEGON DE LAROUZI (DLAR-I)  
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001  
Patent Family:

| Patent No  | Kind | Date     | Applicat No | Kind | Date     | Week     |
|------------|------|----------|-------------|------|----------|----------|
| FR 2653288 | A    | 19910419 | FR 8913521  | A    | 19891017 | 199128 B |

Priority Applications (No Type Date): FR 8913521 A 19891017

Abstract (Basic): FR 2653288 A

The optical reader (1) collects the ciphers composing a telephone number from printed or hand written paper. The optical reader sends the number to the microprocessor (2) which has a RAM chip (3) and EPROM chip (4). The microprocessor then sends a signal to a circuit (5) to automatically dial the number.

ADVANTAGE - Enables rapid, direct error free dialling. (7pp

Dwg.No.1/1)

Title Terms: AUTOMATIC; DIAL; APPARATUS; TELEPHONE; OPTICAL; READ;  
MICROPROCESSOR; ENABLE; DIAL; FORM; WRITING; NUMBER

Derwent Class: T04; W01

International Patent Class (Additional): G06K-009/00; H04M-001/26

File Segment: EPI

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication : **2 653 288**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)  
(21) N° d'enregistrement national : **89 13521**  
(51) Int Cl<sup>5</sup> : H 04 M 1/26; G 06 K 9/00

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION** **A1**

(22) Date de dépôt : 17.10.89.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 19.04.91 Bulletin 91/16.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.

(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

(71) Demandeur(s) : De Begon de Larouzière Suzanne  
née HOUT — FR.

(72) Inventeur(s) : De Begon de Larouzière Suzanne née  
HOUT.

(73) Titulaire(s) :

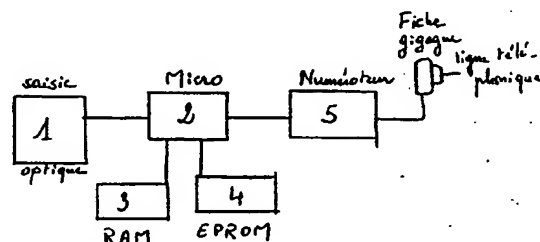
(74) Mandataire :

(54) Dispositif téléphonique permettant la numérotation automatique à partir de la lecture optique de numéros de  
téléphone imprimés ou manuscrits.

(57) L'invention concerne la numérotation automatique  
d'un numéro d'appel à partir de sa simple lecture par un  
lecteur optique.

Le numéro peut soit être imprimé soit être manuscrit et  
de toute façon présenté sur n'importe quel document.

L'invention consiste en un lecteur optique (1) qui saisit  
les chiffres composant un numéro de téléphone; ce lecteur  
est relié à un microprocesseur (2), à une RAM (3), à une  
EPROM (4) ainsi qu'à un numéroteur téléphonique (5) afin  
de pouvoir commander à partir de la lecture du numéro la  
numérotation automatique de ce dernier.



FR 2 653 288 - A1



La présente invention concerne les postes téléphoniques et la numérotation sans intervention sur un quelconque cadran.

Aujourd'hui l'appel d'un abonné est généré soit par l'indication décimale d'un numéro à l'aide d'un clavier rotatif, ou à touche, soit  
5 d'un enregistrement préalablement composé par intervention manuelle sur un clavier soit par commande vocale soit enfin par lecture optique de numéros codés.

Avec cette invention l'opérateur présente simplement le numéro à  
10 composer en chiffres imprimés ou manuscrits devant un lecteur optique.

Ainsi, la manipulation est rapide, sans erreur et directe.

Les principaux utilisateurs devraient être les opérateurs de  
15 Sociétés traitant des applications nécessitant l'appel fréquent d'abonnés, tel le télémarketing à partir d'un listing, voir d'un annuaire; Les services de relance client, d'institut de sondage et toute personne ayant en main un document spécifiant le numéro de téléphone d'un interlocuteur qu'il doit joindre.

L'invention consiste précisément en l'assemblage de technologies existantes.

De manière plus précise, l'invention porte sur un dispositif  
5 téléphonique du type comportant:

- un outil optique (1) de saisie de chiffres imprimés ou manuscrits présentés sur un document.
- 10 - un microprocesseur (2) relié à l'outil de saisie optique pour décoder les signaux lumineux.
- une mémoire vive RAM (3) qui mémorise les signaux lus.
- 15 - une mémoire morte (4) qui assure la sauvegarde des bibliothèques de chiffres ainsi que le programme.
- un numéroteur téléphonique (5) pour composer automatiquement  
20 les chiffres qui lui sont transmis par le microprocesseur.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, l'outil de saisie optique est extérieur au poste téléphonique et toute cette électronique d'interface est intégrée dans le lecteur optique ou dans un boîtier situé entre le lecteur optique et le poste  
25 téléphonique et se branche grâce à une fiche gigogne sur la ligne téléphonique du poste .

3

Selon un aspect de l'invention, cette électronique d'interface peut résider dans le poste téléphonique lui-même.

Selon un autre aspect de l'invention, l'outil de saisie optique peut  
5 lui-même être intégré au poste téléphonique.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à l'examen de la description détaillée ci-après.

10

- un crayon optique, un scanner ou tout autre type de saisie optique, (1) tel un capteur CCD (non représenté) auquel on rajoute une interface optique ( lentilles ), va donc saisir le numéro d'appel imprimé ou manuscrit sur un document quelconque .

15 Ce lecteur optique va transmettre les signaux lumineux à l'électronique d'interface.

- Le microprocesseur(2) peut être par exemple du type TMS 320 ou TMS 7000. Il va devoir décoder les signaux lumineux transmis par le  
20 lecteur optique via un bus de liaison à la RAM (3) et les reconnaître en tant que chiffres grâce à un algorithme qui va localiser le signal lumineux, l'extraire, le comparer aux chiffres résidant dans l'EPROM et procéder à une Reconnaissance intelligente des Chiffres.

25

- L'EPROM (4) va permettre au microprocesseur de puiser dans la bibliothèque de chiffres qu'elle renferme et dans un programme les formes qui s'en rapprochent le mieux. Cette comparaison statistique de chiffres peut être supplantée par un réseau de  
30 neurones.

- Le numéroteur téléphonique (5), va alors composer automatiquement le numéro décodé et reconnu par le microprocesseur. Ce numéroteur composé de circuits, génère les signaux homologués par les PTT. Il peut être remplacé par des composants électroniques, sans circuits.

On peut également concevoir un écran intégré ou externe au lecteur où au poste téléphonique permettant de lire le numéro saisi par le lecteur optique soit dans son intégralité soit chiffre par chiffre.

On peut également concevoir de régler soit à partir du lecteur optique soit à partir d'un mécanisme externe au lecteur résidant dans un boîtier le faisceau optique en fonction de la surface de balayage souhaitée.

## REVENDICATIONS

5

1- Dispositif téléphonique du type comportant:

- un outil optique (1) de saisie de chiffres imprimés ou manuscrits présentés sur un document.

5

- un microprocesseur (2) pour décoder les signaux lumineux en chiffres.

- une mémoire vive Ram (3) pour mémoriser les signaux lumineux qui sont lus.

10

- une mémoire morte EPROM (4) qui assure la sauvegarde des bibliothèques de chiffres et un programme.

15

- un numéroteur téléphonique (5) pour composer automatiquement les chiffres qui lui sont transmis par le microprocesseur.

caractérisé en ce que,

20

- le lecteur optique (1) saisit le numéro d'appel imprimé ou manuscrit sur un document quelconque, les transmet à la RAM via un bus de liaison.

25

- un microprocesseur (2) décode les signaux lumineux transmis par le lecteur optique et les reconnaît en tant que chiffres grâce à un algorithme qui va localiser le signal lumineux en mémoire dans la Ram(3), l'extraire et le comparer aux chiffres résidant dans l'EPROM (4) et procéder à une Reconnaissance intelligente des Chiffres.

- Le numérateur téléphonique (5), relié à l'électronique d'interface, compose automatiquement le numéro décodé et reconnu par le microprocesseur.

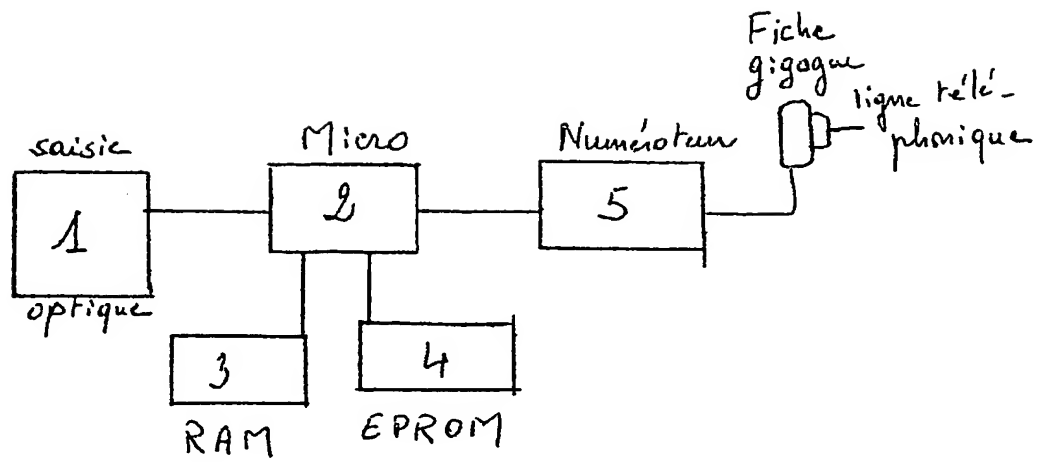
5

- 2- Dispositif téléphonique selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'électronique d'interface peut être complètement intégrée au poste téléphonique par l'intégration du microprocesseur et de la mémoire.

10

- 3- Dispositif téléphonique selon la revendication 1, caractérisé en ce que le lecteur optique peut être intégré au poste téléphonique .

- 15 4- Dispositif téléphonique selon la revendication 1, caractérisé en ce que tout l'assemblage- lecteur optique ainsi que module de traitement ou électronique d'interface - peuvent être intégrés au poste téléphonique.



INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLERAPPORT DE RECHERCHE  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la rechercheFR 8913521  
FA 439594

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS   |   | Revendications<br>concernées<br>de la demande<br>examinée |
|---|---|---|
| Catégorie   | Citation du document avec indication, en cas de besoin,<br>des parties pertinentes  |   |
| X   | EP-A-0 070 697 (LHW AUTOTELEPHONE<br>DIALERS LTD)<br>* Page 12, ligne 1 - page 15, ligne 37;<br>page 17, ligne 25 - page 18, ligne 23;<br>page 21, ligne 7 - page 26, ligne 3;<br>figures 1-3, 6-12 * | 1, 2  |
| A   | DE-A-3 803 488 (MINOLTA CAMERA K.K.)<br>* Colonne 5, ligne 32 - colonne 8,<br>ligne 31; figures 1-3 *   | 1, 2  |
| A   | GB-A-2 169 475 (THOS VARLEY)<br>* Document en entier *  | 1-4   |
| A   | GB-A-2 101 842 (SINGH CHIMBER)<br>* Document en entier *  | 1, 2  |
| A   | EP-A-0 075 120 (LUPA FINANCES SA)<br>* Page 2, ligne 14 - page 4, ligne 14;<br>figure *   | 1   |
|   |   | DOMAINES TECHNIQUES<br>RECHERCHES (Int. C1.5)             |
|   |   | H 04 M  |
| Date d'achèvement de la recherche<br>14-06-1990   |   | Examineur<br>DELANGUE P.C.J.G.                            |
| <b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b><br>X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un<br>autre document de la même catégorie<br>A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication<br>ou arrière-plan technologique général<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire<br>T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure<br>à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date<br>de dépôt ou qu'à une date postérieure.<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>& : membre de la même famille, document correspondant |   |   |

EPO FORM 1503 03.82 (P0413)